

**KELAYAKAN MEDIA POSTER ORGAN TUMBUHAN  
DENGAN TAMBAHAN TIPE STOMATA  
12 TANAMAN**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**OLEH:  
ASPANDI  
NIM. F1072141012**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI JURUSAN PMIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PONTIANAK  
2019**

## LEMBAR PERSETUJUAN

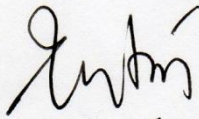
### KELAYAKAN MEDIA POSTER ORGAN TUMBUHAN DENGAN TAMBAHAN TIPE STOMATA 12 TANAMAN

#### ARTIKEL PENELITIAN

ASPANDI  
NIM F1072141012

Disetujui,

Pembimbing I



Dra. Entin Daningsih, M. Sc, Ph.D  
NIP. 196301301986032001

Pembimbing II



Reni Marlina, S.Pd, M.Pd  
NIP. 198405202008012013

Mengetahui,

Dekan FKIP



Dr. H. Martono  
NIP. 196803161994031014

Ketua Jurusan PMIPA



Dr. H. Ahmad Yani T., M. Pd  
NIP. 196604011991021001

# KELAYAKAN MEDIA POSTER ORGAN TUMBUHAN DENGAN TAMBAHAN TIPE STOMATA 12 TANAMAN

**Aspandi, Entin Daningsih, Reni Marlina**

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untan Pontianak

Email:aspandi.369@gmail.com

## **Abstract**

*This study aimed to determine the feasibility of plant organ poster media with the addition of stomata types of 12 plant species. This research was a descriptive study using purposive sampling technique. The poster was validated in two stages, namely instrument validation and poster media validation with four aspects, namely format, content, language and effectiveness. The poster media criteria were validated by five validators consisting of two biology education lecturers at FKIP Tanjungpura University and three high school biology teachers in Pontianak. Data from poster media validation were analyzed using Content Validity Ratio (CVR) formula and Content Validity Index (CVI). The results of the poster media validation obtained CVR and CVI values of 0.89. Thus, the poster was categorized to be valid and feasible to be used as a learning medium in the structure and function of plant tissue material of class XI in high school.*

**Keywords:** *feasibility, poster, stomatal types, validation*

## **PENDAHULUAN**

Media adalah suatu alat komunikasi yang digunakan untuk membawa pesan dari komunikator ke komunikan (Criticos dalam Daryanto, 2010: 4). Menurut Briggs (dalam Susilana dan Cepi, 2009: 6) media merupakan alat untuk memberikan perangsang bagi siswa agar terjadi proses belajar. Dari pernyataan diatas pengertian media pembelajaran adalah proses komunikasi yang disampaikan oleh pengirim pesan ke penerima pesan untuk merangsang siswa dalam proses pembelajaran untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.

Rahmaniati (2015: 59) menyatakan bahwa penggunaan media yang bervariasi merupakan salah satu alternatif perbaikan pembelajaran sehingga pembelajaran bisa mengarah pada *student center*. Menurut Gerlach dan Ely (dalam Arsyad, 2016: 15) terdapat tiga ciri media sebagai petunjuk penggunaan media dan apa saja yang dapat

dilakukan media yang tidak mampu dilakukan guru yaitu ciri fiksatif yang menggambarkan kemampuan media dalam merekam, menyimpan, melestarikan, dan mendekorasi suatu peristiwa atau objek, ciri manipulatif yang memungkinkan perubahan suatu kejadian atau objek, dimana kejadian yang memerlukan waktu berhari-hari dapat disajikan dalam waktu beberapa menit, dan ciri distributif yang memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang dan secara bersamaan disajikan kepada sebagian besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian itu.

Menurut Sundayana (2015: 10), fungsi media bagi seorang guru yaitu sebagai pedoman dalam mencapai tujuan pembelajaran, menjelaskan struktur dan urutan pengajaran dengan baik, membangkitkan dan meningkatkan rasa percaya diri dan kualitas belajar. Sedangkan fungsi media bagi siswa adalah untuk meningkatkan

motivasi belajar, memberikan inti informasi pokok secara sistematis, merangsang fokus dan analisis siswa, serta menciptakan kondisi dan situasi belajar tanpa tekanan serta memahami materi pembelajaran secara sistematis.

Sadiman, Roharjo, Haryono dan Rahardjito (2014: 28-75) menyatakan bahwa media pembelajaran terbagi menjadi tiga yaitu media grafis, media audio, dan media proyeksi diam. Salah satu bentuk media grafis yaitu poster. Menurut Sudjana (dalam Susilana dan Cepi, 2009: 189), poster adalah media yang mengkombinasikan antara visual dari rancangan yang kuat dengan warna sebagai pesan untuk menarik perhatian orang dengan menanamkan gagasan yang berarti dalam ingatannya.

Sadiman, Roharjo, Haryono dan Rahardjito (2014: 47) menyatakan bahwa poster yang baik hendaknya sederhana dan tulisannya jelas, menyajikan satu ide untuk mencapai satu tujuan pokok, berwarna, slogan ringkas serta motif dan desain bervariasi.

Pembuatan poster dimodifikasi dari Susilana dan Cepi (2009: 89-92) dengan tahapan yaitu analisis kompetensi dasar, pembuatan *draft* poster, menentukan jenis dan ukuran huruf poster, menentukan struktur poster, menentukan isi poster, dan menentukan warna poster. Poster yang dibuat terdiri dari judul, pendahuluan, materi organ tumbuhan, tipe stomata berdasarkan penelitian Metchlafe dan Chalk (dalam Fahn, 1992: 277; Sumardi dan Pudjoarinto, 1992: 42), hasil analisis tipe stomata 12 jenis tanaman, dan referensi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di SMA Mujahidin Pontianak yang dilakukan tanggal 28 Oktober 2017 pada pembelajaran materi organ tumbuhan, metode pembelajaran yang digunakan guru adalah ceramah dan diskusi kelompok. Pada proses pembelajaran, guru biasa menggunakan buku dan powerpoint sebagai media pembelajaran. Powerpoint yang ditampilkan berisi gambar jaringan pada organ tumbuhan, terkadang guru juga menampilkan video jaringan tumbuhan.

Wawancara dilakukan kembali pada tanggal 20 Februari 2018 didapatkan hasil pada powerpoint ada dibahas mengenai fungsi dan penyebaran stomata pada daun, namun untuk tipe stomata tidak ada pembahasan dalam materi organ tumbuhan. Tipe stomata dijelaskan untuk menambah pengetahuan siswa mengenai pembahasan stomata pada daun.

Pada submateri struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dipelajari tentang organ tumbuhan dan jaringan serta fungsinya. Jaringan tumbuhan bersifat mikroskopis, sehingga untuk melihatnya memerlukan mikroskop pada saat praktikum. Pada proses pembelajaran dikelas diperlukan media yang dapat menampilkan gambar jaringan pada tumbuhan dengan jelas. Poster digunakan sebagai media untuk mengajarkan materi organ tumbuhan dengan menampilkan gambar jaringan tumbuhan dengan jelas. Poster memiliki ukuran yang besar sehingga memudahkan siswa dalam mengamati gambar jaringan tumbuhan dan tipe stomata pada daun. Poster juga mudah dibawa serta dapat ditempelkan dimanapun sehingga memudahkan siswa dalam melakukan pengamatan berulang kali.

Poster dapat mendorong keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini didukung penelitian Sarjini dan Astuti (2015: 55) yang menyatakan bahwa media poster dapat meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran sains dan pemahaman siswa terhadap pelajaran biologi pada materi struktur tubuh tumbuhan pada setiap siklusnya. Penelitian lain dilakukan Yaszak, Ma'aruf dan Yennita (2015: 8) menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan media poster dapat meningkatkan daya serap siswa dan ketuntasan belajar siswa kelas VIII SMP yang menggunakan media poster lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional. Pembuatan media poster yaitu sebagai media alternatif yang dapat membantu dalam melancarkan proses pembelajaran tanpa harus menggunakan listrik, sehingga dapat digunakan kapan saja baik dalam proses pembelajaran maupun

diluar proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui "Kelayakan Media Poster Organ Tumbuhan Dengan Tambahan Tipe Stomata 12 Tanaman".

## METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian deskriptif. Menurut Trianto (2011: 197) penelitian deskriptif adalah penelitian yang mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi sekarang. Penelitian deskriptif ini berupa pembuatan poster yang dinilai kelayakannya untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada submateri organ tumbuhan kelas XI SMA. Alat yang digunakan dalam pembuatan poster yaitu laptop, aplikasi powerpoint dan printer. Bahan yang digunakan yaitu materi organ tumbuhan meliputi organ akar, batang, daun, bunga, buah dan biji, hasil analisis tipe stomata 12 jenis tanaman, kertas Albatros ukuran 75 x 100 cm dan tinta cetak poster.

Pembuatan media poster dimodifikasi dari Susilana dan Cepi (2009: 89-92) dengan tahapan yaitu pertama analisis kompetensi dasar yaitu KD. 3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan. Tahap kedua pembuatan *draft* poster yang terdiri dari: (1) bentuk dan ukuran poster yaitu berbentuk *portrait* berukuran 75 x 100 cm, (2) jenis huruf dan ukuran huruf yaitu *Arial* dengan ukuran tulisan minimal 24 sampai 36 dan ukuran judul 72, (3) struktur poster yang terdiri dari judul, pendahuluan, materi organ tumbuhan, tipe stomata berdasarkan penelitian Metchlafe dan Chalk (dalam Fahn, 1992: 277; Sumardi dan Pudjoarinto, 1992: 42), hasil analisis tipe stomata 12 jenis tanaman dan referensi, (4) menentukan isi poster, (5) penentuan warna poster.

Tahap ketiga yaitu pembimbingan rancangan poster untuk menilai kesesuaian rancangan poster dengan kriteria yang diinginkan. Tahap keempat yaitu pembuatan poster dengan bentuk *portrait* berukuran 75 x 100 cm menggunakan kertas Albatros. Tahap kelima yaitu penentuan validator

poster yang terdiri dari validator instrumen dan validator media poster. Penentuan validator menggunakan teknik *purposive sampling*. Sugiyono (2015: 124), teknik *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Tahap keenam yaitu validasi poster yang meliputi validasi instrumen dan validasi media poster.

Validasi instrumen dilakukan oleh dua orang dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak dan satu orang guru biologi kelas XI SMA Mujahidin Pontianak. Validasi instrumen dilakukan untuk melihat kevalidan kriteria yang divalidasi dari media poster. Validasi instrumen meliputi dua aspek yaitu bahasa dan konstruksi. Skala yang digunakan untuk memvalidasi instrumen yaitu skala *Guttman*. Menurut Sugiyono (2015: 139) skala *Guttman* dapat memberikan jawaban yang tegas. Skala *Guttman* dalam penelitian dibuat dalam bentuk huruf "Ya (Y)" atau "Tidak (T)" pada kolom nomor kriteria. Pada bagian bentuk kesimpulan dibuat dalam bentuk layak digunakan (LD), layak digunakan dan diperbaiki (LDP) dan tidak layak digunakan (TLD).

Validasi media poster dilakukan oleh dua orang dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak dan tiga orang guru SMA Kelas XI yaitu SMA Mujahidin Pontianak, SMA Santun Untan Pontianak dan MAN 2 Pontianak. Media poster yang telah dibuat kemudian divalidasi menggunakan instrumen validasi untuk melihat kevalidan atau kelayakan media poster terhadap pembelajaran. Validasi media poster terdiri dari 4 aspek (modifikasi Arsyad, 2016: 86) yaitu format, isi, bahasa, dan keefektifan. Pada lembar validasi media poster terdiri dari empat kriteria penilaian berdasarkan skala *Likert* yaitu Sangat Baik (SB) bernilai 4, Baik (B) bernilai 3, Kurang Baik (KB) bernilai 2, dan Tidak Baik (TB) bernilai 1 (Sugiyono, 2015: 134).

Setelah dilakukan validasi media poster, kemudian dilakukan analisis validasi media poster menggunakan metode analisis *Content Validity Ratio* (CVR). Menurut

Lawshe (1975: 567), CVR merupakan sebuah pendekatan validitas isi untuk mengetahui kesesuaian *item* dengan domain yang diukur berdasarkan *judgement* para ahli atau validator.

Adapun rumus analisis CVR yaitu:

$$CVR = \frac{Ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \dots\dots\dots(1).$$

Keterangan:

Ne = Jumlah ahli yang menyatakan setuju dan sangat setuju memberi skor 3 atau 4.

N = Jumlah anggota validator atau tim ahli.

Setelah didapatkan nilai CVR, selanjutnya dihitung nilai CVI (*Content Validity Index*) untuk menggambarkan validitas secara keseluruhan butir-butir instrumen. Adapun rumus dari CVI sebagai berikut:

$$CVI = \frac{\sum CVR}{\sum n} \dots\dots\dots(2).$$

Keterangan:

$\sum CVR$  = Jumlah nilai CVR

$\sum n$  = Jumlah item seluruh aspek

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Hasil penelitian analisis tipe stomata dari 12 jenis tanaman diimplementasikan menjadi sebuah media pembelajaran yaitu poster dengan submateri struktur dan fungsi jaringan tumbuhan yang berisi organ tumbuhan dan jaringan serta fungsinya. Media poster divalidasi untuk melihat kelayakannya sebagai media pembelajaran. Media poster dibuat menggunakan aplikasi powerpoint. Poster dibuat berbentuk *portrait* dengan ukuran 75 x 100 cm yang dibuat menggunakan kertas Albatros. Struktur poster terdiri dari judul, pendahuluan, materi organ tumbuhan, tipe stomata berdasarkan penelitian Metchlafe dan Chalk (dalam Fahn, 1992: 277; Sumardi dan Pudjoarinto, 1992: 42), hasil analisis tipe stomata 12 jenis tanaman dan referensi. Tampilan media poster organ tumbuhan dengan tambahan tipe stomata 12 tanaman dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Media Poster Organ Tumbuhan



Validasi media poster dibagi menjadi dua yaitu validasi instrumen dan validasi media poster. Validasi instrumen dilakukan dua orang Dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak dan satu orang guru biologi kelas XI SMA yakni SMA Mujahidin Pontianak. Validasi instrumen dilakukan menggunakan skala *Guttman*. Hasil penilaian validasi instrumen menggunakan skala *Guttman* menunjukkan lembar validasi instrumen layak digunakan.

Validator media poster dilakukan oleh dua orang Dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak dan tiga orang guru biologi kelas XI SMA yaitu SMA Mujahidin Pontianak, SMA Santun Untan Pontianak, dan MAN 2 Pontianak. Validasi media poster dianalisis menggunakan analisis Lawshe. Hasil analisis kelayakan media poster dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Analisis Validasi Media Poster Organ Tumbuhan**

Aspek	Kriteria	Validator ke-					CVR	Rata-rata CVR
		1	2	3	4	5		
Format	1. Keserasian warna pada poster	3	3	4	4	4	0,99	0,89
	2. Tata letak isi pada poster	3	3	3	4	4	0,99	
	3. Keseluruhan tampilan poster	3	3	3	4	3	0,99	
	4. Alur baca pada poster	3	3	2	4	4	0,60	
Isi	5. Kesesuaian isi poster dengan RPP	4	4	2	3	4	0,60	0,86
	6. Kelengkapan informasi yang disajikan media poster	3	4	3	4	3	0,99	
	7. Penekanan pesan poster	3	3	3	3	3	0,99	
Bahasa	8. Bahasa yang digunakan dalam media poster sesuai PEUBI	4	3	3	4	4	0,99	0,99
Keefektifan	9. Visibilitas (kejelasan) media poster	3	3	3	4	4	0,99	0,86
	10. Kepraktisan poster	3	4	1	4	4	0,60	
	11. Fungsi poster untuk guru	3	4	3	4	4	0,99	
CVI							0,89	

**Keterangan:**

CVR= *Content Validity Ratio*

CVI = *Content Validity Index*

Berdasarkan analisis menggunakan metode Lawshe (1975: 567) menunjukkan keempat aspek memiliki nilai CVR yang berbeda-beda. Aspek format memperoleh nilai CVR 0,89, aspek isi memperoleh nilai CVR 0,86, aspek bahasa memperoleh nilai CVR 0,99 dan aspek keefektifan memperoleh nilai CVR 0,86. Media poster telah memenuhi nilai minimum Lawshe (1975: 567) dan nilai CVI yang didapatkan masuk kedalam kisaran 0-1 yaitu 0.89 (Tabel 1).

**Pembahasan**

Montagnes (dalam Marlina, Lumintang, dan Saleh, 2009: 5) menyatakan poster merupakan selembar kertas atau karton dengan sedikit kata-kata dan ilustrasi yang digunakan untuk menyampaikan pesan sederhana. Poster biasanya dipasang disuatu tempat dengan harapan agar orang dapat melihatnya berulang kali dan harus dibuat dalam bentuk yang sesuai untuk lokasi tertentu.

Poster yang dibuat berisikan materi organ tumbuhan dan jaringan serta fungsinya dengan tambahan hasil penelitian analisis tipe stomata 12 jenis tanaman. Pembuatan poster yaitu sebagai media alternatif untuk membantu melancarkan proses pembelajaran tanpa harus menggunakan listrik, sehingga dapat digunakan kapan saja baik dalam proses pembelajaran maupun diluar proses pembelajaran.

Media poster dibuat berdasarkan modifikasi dari Susilana dan Cepi (2009: 89-92) dengan tahapan yaitu analisis kompetensi dasar, pembuatan *draft* poster, pembimbingan rancangan poster, pembuatan poster, penentuan validator poster dan validasi poster. Poster dibuat berbentuk *portrait* dengan ukuran 75 x 100 cm, jenis huruf tipe *Arial* dengan ukuran tulisan minimal 24 sampai 36 dan ukuran judul 72.

Pada tahapan analisis kompetensi dasar dari silabus pembelajaran biologi kurikulum 2013 terdapat submateri struktur dan fungsi jaringan tumbuhan. Dalam penelitian ini submateri yang digunakan diambil dari submateri buku biologi kelas XI SMA Irnaningtyas (2013). Dalam penggunaan materi seharusnya diambil dari submateri silabus pembelajaran biologi kurikulum 2013 dengan submateri struktur dan fungsi jaringan tumbuhan. Namun isi dari poster sesuai dengan submateri struktur dan fungsi jaringan tumbuhan yang tercantum dalam silabus pada kurikulum 2013.

Media poster yang dibuat divalidasi untuk melihat kelayakannya sebagai media pembelajaran. Sebelum dilakukan validasi media poster terlebih dahulu dilakukan validasi instrumen untuk melihat kevalidan dari kriteria yang divalidasi dari media poster. Validasi instrumen dilakukan oleh tiga orang validator yaitu dua orang Dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak dan satu orang guru biologi yakni SMA Mughaidin Pontianak. Validasi instrumen dilakukan menggunakan skala *Guttman*. Hasil penilaian validasi instrumen dengan skala *Guttman* menunjukkan lembar validasi instrumen layak digunakan.

Setelah dilakukan validasi instrumen kemudian dilakukan validasi media poster untuk melihat kelayakannya sebagai media pembelajaran. Validasi media poster dilakukan oleh dua orang Dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak dan tiga guru biologi kelas XI SMA yaitu SMA Mughaidin Pontianak, SMA Santun Untan Pontianak dan MAN 2 Pontianak.

Hasil validasi dari kelima validator dianalisis menggunakan CVR (*Content Validity Ratio*). Menurut Lawshe (1975: 567) CVR merupakan pendekatan analisis isi yang bertujuan untuk mengetahui kesesuaian item soal dengan materi yang diukur para ahli. Pada penelitian ini yang diukur yaitu kesesuaian antara kriteria yang terdapat pada media poster dengan media poster yang dijadikan sebagai media pembelajaran pada materi organ tumbuhan kelas XI SMA. Validasi media poster terdiri dari empat aspek berdasarkan modifikasi (Arsyad, 2016: 86) yaitu aspek format, isi, bahasa dan keefektifan.

Pada aspek format memperoleh nilai CVR sebesar 0,89. Aspek ini terdiri dari empat kriteria yaitu keserasian warna pada poster, tata letak isi pada poster, keseluruhan tampilan poster dan alur baca pada poster. Dari keempat kriteria pada aspek ini tiga diantaranya memperoleh nilai CVR sebesar 0,99. Namun terdapat satu kriteria yang memperoleh nilai rendah dan harus diperbaiki yaitu alur baca pada poster yang memperoleh nilai CVR sebesar 0,60. Saran yang diberikan validator pada aspek ini yaitu pada tata letak isi pada poster dan alur baca pada poster hendaknya diberi poin pada materi serta pada hasil penelitian sehingga alur baca dapat dipahami oleh pembaca. Untuk keseluruhan tampilan poster hendaknya ada kesimpulan agar terlihat lebih berurutan.

Menurut Sinaga dan Erdansyah (2013: 7), alur baca harus diatur sedemikian rupa sehingga dapat mengarahkan mata pembaca untuk menelusuri informasi dari satu bagian ke bagian lain dari media poster. Tampilan



poster harus sesuai dengan tema sehingga dapat memberikan kesan kepada pembaca.

Pada aspek isi memperoleh nilai CVR sebesar 0,86. Aspek ini terdiri dari tiga kriteria yaitu kesesuaian isi poster dengan RPP, kelengkapan informasi yang disajikan media poster dan penekanan pesan poster. Dari ketiga kriteria pada aspek ini dua diantaranya memperoleh nilai CVR sebesar 0,99. Namun terdapat satu kriteria yang mendapatkan nilai rendah dan harus diperbaiki yaitu kesesuaian isi poster dengan RPP yang mendapat nilai CVR sebesar 0,60. Saran yang diberikan validator mengenai kriteria pada aspek ini yaitu pembuatan indikator pembelajaran pada RPP harus memperhatikan kata kerja operasional.

Menurut Sinaga dan Erdansyah (2013: 7), penekanan pesan pada poster merupakan prinsip memusatkan perhatian. Penekanan pesan dalam poster lebih kepada materi struktur dan fungsi jaringan pada organ tumbuhan, sehingga pembaca dapat memahami pesan utama yang disampaikan dalam media poster.

Pada aspek bahasa terdiri dari satu kriteria yaitu bahasa yang digunakan dalam media poster sesuai PEUBI. Kriteria yang dinilai meliputi tiga karakter yaitu kalimat tidak mengandung makna ganda, bahasa yang digunakan baik dan benar sesuai PEUBI serta dapat dimengerti siswa. Pada aspek ini kelima orang validator menyatakan setuju dengan nilai CVR sebesar 0,99 sehingga aspek bahasa dikatakan valid dengan baik. Menurut Dalih (2014: 25) pesan yang disampaikan poster tidak boleh terlalu banyak dan kata-kata yang digunakan harus singkat dan bermakna.

Pada aspek keefektifan memperoleh nilai CVR sebesar 0,86. Aspek ini terdiri dari tiga kriteria yaitu visibilitas (kejelasan) media poster, kepraktisan poster dan fungsi poster untuk guru. Dari ketiga kriteria pada aspek ini dua diantaranya mendapat nilai CVR sebesar 0,99. Namun satu kriteria mendapatkan nilai rendah dan harus diperbaiki yaitu kepraktisan poster dengan nilai CVR sebesar 0,60. Kepraktisan poster meliputi empat kriteria yaitu mudah disimpan, mudah

dibawa, mudah digunakan dan dapat digunakan berulang kali. Dari keempat kriteria yang dinilai pada kepraktisan poster terdapat tiga kriteria yang kurang disetujui validator sehingga hasil penilaiannya rendah. Kriteria yang dibuat kurang sesuai dengan media poster sehingga nilai yang didapatkan rendah. Jennings (dalam Rizawayani, Sari dan Safitri, 2017: 130) menyatakan bahwa desain media harus memiliki *font*, format dan grafis yang baik serta sesuai dengan kebutuhan. Block (dalam Rizawayani, Sari dan Safitri, 2017: 130) menyatakan bahwa poster presentasi harus dapat terbaca dalam jarak satu atau dua meter.

Berdasarkan hasil analisis terhadap empat aspek pada media poster, didapatkan nilai CVR yaitu pada aspek format memperoleh nilai CVR sebesar 0,89, aspek isi memperoleh nilai CVR sebesar 0,86, aspek bahasa memperoleh nilai CVR sebesar 0,99 dan aspek keefektifan memperoleh nilai CVR sebesar 0,86. Dari keempat aspek tersebut terdapat beberapa kriteria yang memperoleh nilai rendah dan harus diperbaiki diantaranya alur baca poster pada aspek format, kesesuaian isi poster dengan RPP pada aspek isi dan kepraktisan poster pada aspek keefektifan. Poster masih dikatakan valid karena nilai CVI masih masuk dalam kisaran 0-1 yaitu 0,89. Dari hasil analisis diatas maka media poster organ tumbuhan berdasarkan analisis tipe stomata dari 12 jenis tanaman dinyatakan valid atau layak digunakan sebagai media pembelajaran pada submateri struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dengan materi pembelajaran organ tumbuhan dan jaringan serta fungsinya pada kelas XI SMA.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penilaian dari kelima orang validator mendapatkan nilai CVI sebesar 0,89. Berdasarkan perhitungan Lawshe (1975: 567) nilai CVI yang didapat berada pada kisaran 0-1 termasuk dalam kategori valid. Dengan demikian, media poster submateri struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dengan materi pembelajaran

organ tumbuhan dan jaringan serta fungsinya dapat digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah.

### Saran

Poster sebaiknya diujicobakan di kelas pada pembelajaran submateri struktur dan fungsi jaringan tumbuhan untuk melihat respon siswa terhadap media poster.

### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada kepala laboratorium FKIP Biologi Universitas Tanjungpura Pontianak yang telah menyediakan tempat dan sebagian alat dalam penelitian stomata serta terima kasih juga kepada payung penelitian stomata 2018 dengan dana mandiri yang telah memfasilitasi sarana dalam penelitian stomata.

### DAFTAR RUJUKAN

- Arsyad, A. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Dalih. 2014. Peningkatan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV Melalui Penggunaan Media Poster. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fahn. A. 1992. *Anatomi Tumbuhan* (Edisi Ketiga). Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Irnaningtyas. 2013. *Biologi Untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- Lawshe, C. H. 1975. A Quantitative Approach to Content Validity. *Personal Psychology*. 28: 563-575.
- Marlina, L., Lumintang, R.W.E., dan Saleh, A. 2009. Perbandingan Efektivitas Media Cetak (Folder dan Poster-Kalender) dan Penyajian Tanaman Zodia terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*. 7 (2).
- Rahmaniati, R. 2015. Penggunaan Media Poster Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VB SDN 6 Langkai Palangka Raya. *Pedagogik Jurnal Pendidikan*. 10 (2): 59-64.
- Rizawayani, Sari, S. A., dan Safitri, R. 2017. Pengembangan Media Poster Pada Materi Struktur Atom di SMA Negeri 12 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. 05 (01): 127-133.
- Sadiman, A., Rohardjo, R., Haryono, A., dan Rahardjito. 2014. *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya)*. Jakarta: Pustekkom Dikbud dan PT Raja Grafindo Persada.
- Sarjini dan Astuti, A. P. 2015. Inovasi Laporan Praktikum Dengan Media Poster Untuk Meningkatkan Minat Siswa Terhadap Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Sains*. 3 (2).
- Sinaga, L. F dan Erdansyah, F. 2013. Analisis Poster Di Hotel Madani Medan Ditinjau dari Aspek Desain Grafis Komputer. *Jurnal Gorge*. 1 (3): 1-11.
- Sumardi, I dan Pudjoarinto, A. 1992. *Struktur dan Perkembangan Tumbuhan*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Sundayana, R. 2015. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Susilana, R. dan Cepi, R. 2009. *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Trianto. 2011. *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Yaszak, F.B., Ma'aruf, Z., dan Yennita. 2015. Penggunaan Media Poster dalam Pembelajaran Fisika untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kuantan Hilir Seberang. *Artikel Penelitian*. Universitas Riau.